

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 7 月 15 日 (15.07.2004)

PCT

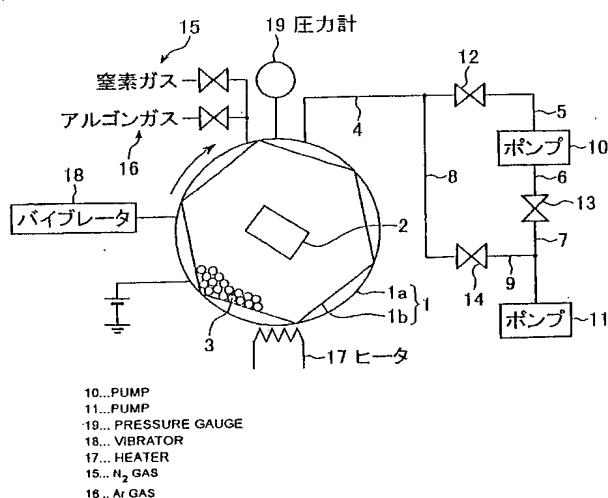
(10) 国際公開番号
WO 2004/059031 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C23C 14/34, 14/00, B01J 3/00 (71) 出願人 および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/016244 (72) 発明者: 阿部 孝之 (ABE, Takayuki) [JP/JP]; 〒930-8555
富山県 富山市 五福3190 富山大学水素同位体科学研究
(22) 国際出願日: 2003 年 12 月 18 日 (18.12.2003) センター内 Toyama (JP).
(25) 国際出願の言語: 日本語 (72) 発明者; および
(26) 国際公開の言語: 日本語 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 渡辺 国昭
(30) 優先権データ: (WATANABE, Kuniaki) [JP/JP]; 〒930-8555 富山県 富
特願 2002-374111 2002 年 12 月 25 日 (25.12.2002) JP 山市 五福3190 富山大学水素同位体科学研究セン
特願 2003-64695 2003 年 3 月 11 日 (11.03.2003) JP ター内 Toyama (JP). 本多 祐二 (HONDA, Yuuji) [JP/JP];
〒270-0156 千葉県 流山市 西平井956番地の1 株式会
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 ユーテック (YOUTEC CO., LTD.) [JP/JP]; 〒270-0156 社ユーテック内 Chiba (JP).
千葉県 流山市 西平井956番地の1 Chiba (JP). (74) 代理人: 柳瀬 睦肇, 外(YANASE, Mutsuyasu et al.); 〒
169-0075 東京都 新宿区 高田馬場1-20-10-203 進歩国
際特許事務所 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: POLYGONAL BARREL SPATTERING DEVICE, POLYGONAL BARREL SPATTERING METHOD, COATED PARTICLE FORMED BY THE DEVICE AND METHOD, MICROCAPSULE, AND METHOD OF MANUFACTURING THE MICROCAPSULE

(54) 発明の名称: 多角バレルスパッタ装置、多角バレルスパッタ方法及びそれにより形成された被覆微粒子、マイクロカプセル及びその製造方法



(57) Abstract: A polygonal barrel sputtering device and a polygonal barrel sputtering method for applying superfine particles smaller in particle size than particles or thin-film on the surfaces of the particles, coated particles formed by the device and method, a microcapsule, and a method of manufacturing the microcapsule. The polygonal barrel sputtering method comprises the steps of storing the particles (3) in a vacuum container (1) with an inner part cross section of polygonal shape at a position generally parallel with a gravitational direction and performing sputtering while agitating or rotating the particles (3) in the vacuum container (1) by rotating the vacuum container (1) about a rotating axis positioned generally in a direction vertical to the cross section. Thus the superfine particles smaller in particle size than the particles or the thin-film can be applied onto the surfaces of the particles (3).

(57) 要約: 本発明は、微粒子の表面に該微粒子より粒径の小さい超微粒子又は薄膜を被覆するための多角バレルスパッタ装置、多角バレルスパッタ方法及びそれにより形成された被覆微粒子、マイクロカプセル及びその製造方法に関する。本発

[続葉有]